edicomcfdi

servicios de emisión de cfdi

CFDi Client
Manual de Usuario

edicom
connecting business

Título del documento:	CFDi client
Nombre del fichero:	ES CFDiClient Manual de Usuario.odt
Versión:	1.0
Estado:	VIGENTE
Fecha:	28/02/2011
Autor:	Oscar Albert Arcas

Revisión, Aprobación		
Revisado por:	Francisco Belda Escamilla	Fecha: 28/02/2011
Aprobado por:	Oscar Albert Arcas	Fecha: 28/02/2011

Historial de cambios			
Versión	Fecha	Descripción de la acción	Páginas
1.0	28/02/2011	Versión inicial.	todas

Índice de contenido

1.CFDi Client....4
1.1.Introducción....4
Acceso al servicio....4
Paquetes del API de programación....4
Funciones del cliente webservice CFDi....5
2.API de programación....6
2.1.Introducción....6
2.2.Paquete com.edicom.ediwinws.cfdi.client....6
Objeto CfdiClient....6
Excepción CfdiException....7
2.3.Paquete com.edicom.ediwinws.service.cfdi....7
Objetos petición SOAP....7
2.4.Paquete com.edicom.ediwinws.cfdi....8
Objeto GetCfdi....8
Objeto GetTimbreCfdi....8
3.Cliente en modo comando....9
3.1.Introducción....9
Instalación....9
Archivos Importantes....9
3.2.Ejecutables....10
GetCfdi.exe....10
GetTimbreCfdi.exe....11
3.3.Parámetros Configurables....12
Descripción general....12
Ejemplo de una parametrización correcta....12

1. CFDI CLIENT

1.1. INTRODUCCIÓN

CFDi es la plataforma webservice de EDICOM para generar los Comprobantes Fiscales Digitales a través de Internet. Esta plataforma acredita a EDICOM como Proveedor Autorizado de CFD por el Servicio de Administración Tributaria, convirtiéndose así en Proveedor de Servicios de Expedición de Comprobante Fiscal Digital a través de Internet (PSECFDI), conforme a los nuevos requerimientos especificados para realiza todas las validaciones de los CFDi exigidas por el SAT.

EDICOM proporciona servicios de timbrado de comprobantes firmados a través de su servicio ASP (Application Service Provider) y también a través de web-service.

El servicio CFDi de EDICOM permite la generación y obtención del comprobante timbrado o del timbre, directamente a partir del comprobante previamente firmado por el cliente.

Cuando un cliente contrata el servicio CFDi de Edicom recibe:

- La URL del servicio y la documentación necesaria para ser utilizada.
- Su Usuario de acceso al servicio.
- Su Contraseña de acceso al servicio.

Este documento ofrece el enlace a la WSDL del servicio pero además Edicom ofrece a sus clientes la herramienta CFDiClient, pensado para facilitar el uso del servicio Web Service CFDi a los usuarios. La herramienta CFDiClient ofrece:

- API de programación: Se ofrece un API de programación desarrollado en el lenguaje de programación JAVA que permite invocar de forma fácil y sencilla las funciones ofrecidas por el webservice CFDi.
- Clientes pregenerados: Se ofrece también un par de clientes ya generados destinados a que los usuarios puedan invocar directamente el servicio desde su ordenador utilizando el sistema operativo Windows.

ACCESO AL SERVICIO

La URL de acceso al webservice CFDi de Edicom es la siguiente:

https://cfdiws.sedeb2b.com/EdiwinWS/services/CFDi

La implementación del servicio se realiza a través del protocolo https. De esta forma, se utiliza un canal de comunicaciones seguro con el Proveedor de Servicios de Emisión de CFDI (PSECFDI).

PAQUETES DEL API DE PROGRAMACIÓN

La herramienta **CFDiClient** incluye un API de programación en el lenguaje de programación JAVA para poder acceder al servicio. Se trata de la librería *cfdiClient.jar* situada en el directorio del cliente. Esta librería utiliza las librerías externas situadas en el directorio *lib* para implementar las llamadas SOAP necesarias para invocar el servicio.

El API está estructurado en tres paquetes de objetos que conforman tres partes diferenciadas de este API de programación:

Paquete	Descripción	ver.
com.edicom.ediwinws.cfdi.client	Contiene el cliente necesario para poder invocar el servicio de timbrado. A partir de la ejecución de este cliente, se puede gestionar los timbres obtenidos conforme necesite el cliente. Los objetos contenidos en este paquete son: • Objecto CfdiClient. • Excepción CfdiExcepction.	1.0
com.edicom.ediwinws.service.cfdi	Contiene los objetos que contienen la lógica de implementación de la petición SOAP del cliente necesaria para poder invocar el servicio de timbrado. Estos objetos son autogenerados por la herramienta Wsdl2Java de Axis, y por tanto no se van a explicar en detalle.	1.0
com.edicom.ediwinws.cfdi	Contiene los objetos que forman los ejecutables del cliente en modo comando ofrecido dentro de este cliente. Los objetos contenidos en este paquete son: • Objeto GetCfdi. Ejecutable en modo comando. • Objeto GetTimbreCfdi. Ejecutable en modo comando.	1.0

Funciones del cliente webservice CFDi

La herramienta CfdiClient incluye dos ejecutables para invocar al servicio desde la línea de comandos.

Función	Descripción	ver.
getCfdi	**Generación de CFDi.** Permite realizar el timbrado del comprobante firmado por el cliente y devuelve el comprobante timbrado.	1.0
getTimbreCfdi	**Generación del timbre de CFDi.** Permite realizar el timbrado del comprobante firmado por el cliente y devuelve el timbre del comprobante timbrado. (Solo el timbre).	1.0

2. API DE PROGRAMACIÓN

2.1. INTRODUCCIÓN

El **CFDiClient** incluye un API de programación en el lenguaje de programación JAVA para poder acceder al servicio. Se trata de la librería *cfdiClient.jar* situada en el directorio del cliente. Esta librería utiliza las librerías externas situadas en el directorio *lib* para implementar las llamadas SOAP necesarias para invocar el servicio.

En la carpeta docs del cliente, está toda la documentación del API de programación en formato java-docs. El fichero index.html contiene el índice de este API.

El API está estructurado en tres paquetes de objetos que conforman tres partes diferenciadas de este API de programación:

- Paquete com.edicom.ediwinws.cfdi.client
- Paquete com.edicom.ediwinws.service.cfdi
- Paquete com.edicom.ediwinws.cfdi

2.2. PAQUETE COM.EDICOM.EDIWINWS.CFDI.CLIENT

Contiene el cliente necesario para poder invocar el servicio de timbrado. A partir de la ejecución de este cliente, se puede gestionar los timbres obtenidos conforme necesite el cliente.

OBJETO CFDICLIENT.

El objeto **CfdiClient** es el encargado de gestionar todas las peticiones del cliente con el servicio CFDi de EDICOM.

El constructor de este cliente está sobrecargado para poder invocar el servicio directamente sobre la URL estándar del servicio, o si fuera necesario, se puede especificar la URL del servicio.

Constructores:

- `CfdiClient()`: Crea la instancia del cliente para acceder al servicio de CFDi con la URL por defecto.

  Nota*: URL por defecto: https://cfdiws.sedeb2b.com/EdiwinWS/services/CFDi*

- `CfdiClient(java.lang.String wsUrl)`: Crea la instancia del cliente para acceder al servicio de CFDi especificando la URL de acceso al servicio.

Una vez inicializado el cliente, lo único que hace falta es invocar el método correspondiente a la función del servicio que queremos invocar.

Métodos:

- **byte[] getCfdi(java.lang.String usuario, java.lang.String pass, byte[] zipFile) throws CfdiException:** Genera la petición de timbrado del comprobante al webService. En caso de que la ejecución se realice correctamente, devolverá el comprobante timbrado como un byte[] que contendrá el fichero zip con el comprobante timbrado. En caso de que haya algún error en la ejecución, la llamada devolverá una excepción

CfdiException que contendrá un código con el tipo de error y un texto con la explicación del error.

- **byte[] getCfdiTest(java.lang.String usuario, java.lang.String pass, byte[] zipFile) throws CfdiException:** Genera la petición de timbrado del comprobante al webService en modo de prueba. Ejecutar el servicio en modo de prueba significa que el timbre generado no es válido y que no se envía al SAT. En caso de que la ejecución se realice correctamente, devolverá el comprobante timbrado como un byte[] que contendrá el fichero zip con el comprobante timbrado. En caso de que haya algún error en la ejecución, la llamada devolverá una excepción CfdiException que contendrá un código con el tipo de error y un texto con la explicación del error.
- **byte[] getTimbreCfdi(java.lang.String usuario, java.lang.String pass, byte[] zipFile) throws CfdiException:** Genera la petición de timbrado del comprobante al webService y devuelve únicamente el timbre del comprobante timbrado, en vez del comprobante completo. En caso de que la ejecución se realice correctamente, devolverá el comprobante timbrado como un byte[] que contendrá el fichero zip con el contenido del nodo del timbre del comprobante timbrado. En caso de que haya algún error en la ejecución, la llamada devolverá una excepción CfdiException que contendrá un código con el tipo de error y un texto con la explicación del error.
- **byte[] getTimbreCfdiTest(java.lang.String usuario, java.lang.String pass, byte[] zipFile) throws CfdiException:** Genera la petición de timbrado del comprobante al webService en modo de prueba y devuelve únicamente el timbre del comprobante timbrado, en vez del comprobante completo. Ejecutar el servicio en modo de prueba significa que el timbre generado no es válido y que no se envía al SAT. En caso de que la ejecución se realice correctamente, devolverá el comprobante timbrado como un byte[] que contendrá el fichero zip con el contenido del nodo del timbre del comprobante timbrado. En caso de que haya algún error en la ejecución, la llamada devolverá una excepción CfdiException que contendrá un código con el tipo de error y un texto con la explicación del error.

Excepción CfdiException.

El objeto **CfdiException** es el encargado de devolver la información del error que se haya producido en la invocación del servicio CFDi de EDICOM.

Métodos:

- **int getCod():** Devuelve el código del error.
- **java.lang.String getText():** Devuelve el texto del error.
- **java.lang.String getTextCode():** Devuelve una explicación del tipo de error obtenido.

2.3. PAQUETE COM.EDICOM.EDIWINWS.SERVICE.CFDI

Contiene los objetos que contienen la lógica de implementación de la petición SOAP del cliente necesaria para poder invocar el servicio de timbrado.

Objetos petición SOAP

Estos objetos son autogenerados por la herramienta **Wsdl2Java** de Axis, y por tanto no se van a explicar en detalle.

> http://axis.apache.org/

Interfaces:

- **CFDi**: Interfaz de ejecución del servicio.
- **CFDiService**: Interfaz de conexión del servicio.

Classes:

- **CancelaResponse**: Objeto que contiene la respuesta de la cancelación del servicio.
- **CFDiProxy**: Objeto encargado de invocar de las peticiones SOAP del servicio.
- **CFDiServiceLocator**: Objeto encargado de gestionar la URL donde invocar el servicio
- **CFDiSoapBindingStub**: Objeto encargado de transformar los objetos de las peticiones al formato SOAP, y la respuesta SOAP al formato de objetos del servicio.

Excepciones:

- **CFDiException**: Objeto encargado de devolver la información del error que se haya producido en la invocación del servicio CFDi de EDICOM.

2.4. PAQUETE COM.EDICOM.EDIWINWS.CFDI

Contiene los objetos que forman los ejecutables del cliente en modo comando ofrecido dentro de este cliente.

OBJETO GETCFDI

Implementa el cliente para obtener el comprobante timbrado a partir del comprobante firmado por el usuario.

OBJETO GETTIMBRECFDI

Implementa el cliente para obtener el timbre del comprobante timbrado a partir del comprobante firmado por el usuario.

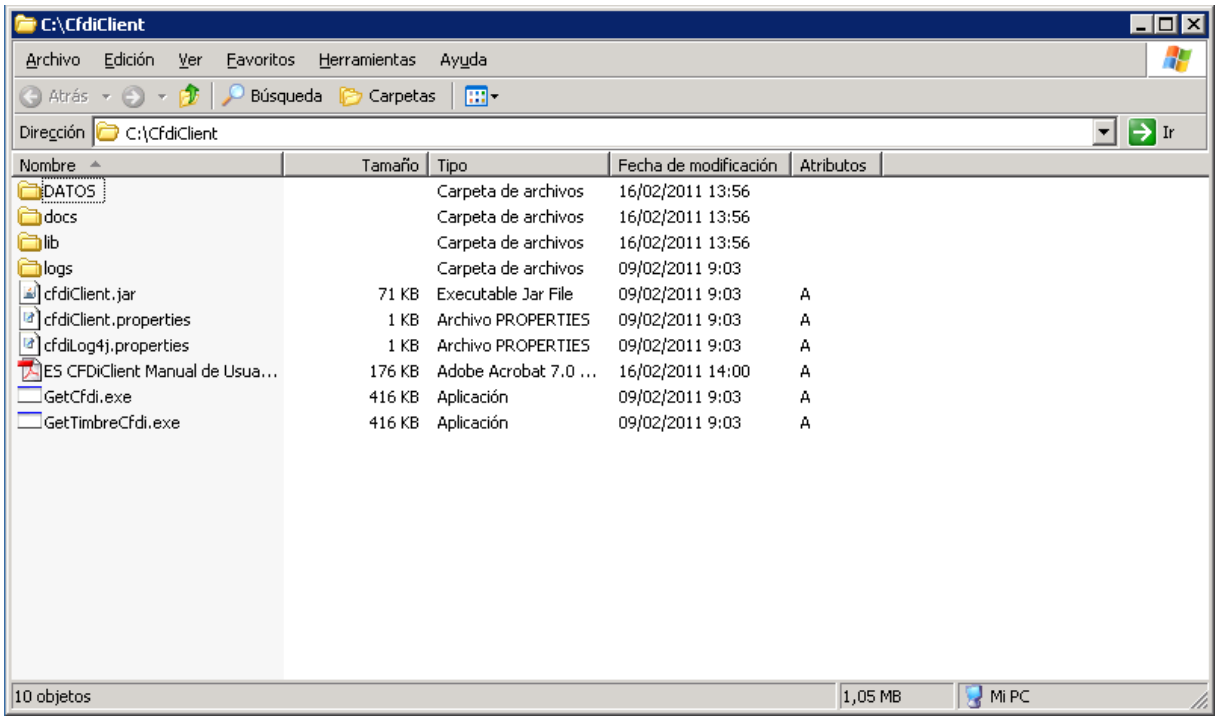
3. CLIENTE EN MODO COMANDO

3.1. INTRODUCCIÓN

El paquete CfdiClient contiene un conjunto de comandos ejecutables desde la línea de comandos para invocar el servicio.

INSTALACIÓN

Para instalar el CfdiClient solo hay que ejecutar el fichero CfdiClient.exe que creará un directorio *CfdiClient* y descomprimirá los archivos de la aplicación. Podrá acceder a dicho directorio desde el Procesador de comandos de su sistema. Es también recomendable configurar debidamente los parámetros por defecto para facilitar el uso de las funciones. (Ver apartado "Parámetros configurables").


C:\CfdiClient
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Carpetas
Dirección C:\CfdiClient
Ir
Nombre Tamaño Tipo Fecha de modificación Atributos
DATOS Carpeta de archivos 16/02/2011 13:56
docs Carpeta de archivos 16/02/2011 13:56
lib Carpeta de archivos 16/02/2011 13:56
logs Carpeta de archivos 09/02/2011 9:03
cfdiClient.jar 71 KB Executable Jar File 09/02/2011 9:03 A
cfdiClient.properties 1 KB Archivo PROPERTIES 09/02/2011 9:03 A
cfdiLog4j.properties 1 KB Archivo PROPERTIES 09/02/2011 9:03 A
ES CFDiClient Manual de Usua... 176 KB Adobe Acrobat 7.0 ... 16/02/2011 14:00 A
GetCfdi.exe 416 KB Aplicación 09/02/2011 9:03 A
GetTimbreCfdi.exe 416 KB Aplicación 09/02/2011 9:03 A
10 objetos
1,05 MB
Mi PC

Debe permitir el acceso seguro al servicio CFDi de EDICOM en su ordenador. Este servicio se accede a través de **una conexión a internet**, a través de una conexión segura HTTPS (puerto 443) en la URL del web-service CFDi de EDICOM.

https://cfdiws.sedeb2b.com/EdiwinWS/services/CFDi

ARCHIVOS IMPORTANTES

- **CfdiClient.properties**. Archivo de configuración de la herramienta. Los parámetros de la herramienta pueden definirse por defecto en este documento o pueden definirse en el momento de la llamada al ejecutable. Es recomendable definirlas en el archivo de configuración aunque puntualmente se pueden sobrescribir los parámetros escribiéndolos en el momento de la llamada.
- **GetCfdi.exe.** Ejecutable para la obtención de los comprobantes timbrados a partir de los xmls de los comprobantes firmados por el cliente.

- **GetTimbreCfdi.exe.** Ejecutable para la obtención de los timbres de los comprobantes timbrados a partir de los xmls de los comprobantes firmados por el cliente.

Nota*: Los comandos deben ejecutarse desde el procesador de línea de comandos o mediante ficheros de proceso por lotes (ficheros.bat)*

3.2. EJECUTABLES

Los ejecutables que incluye el cliente CfdiClient son los siguientes:

Ejecutables	Descripción	ver.
GetCfdi	**Generación de CFDI.** Permite obtener los comprobantes timbrados a partir de los comprobantes firmados. El cliente GetCfdi se invoca para timbrar los comprobantes ya firmados por el usuario. Devuelve los comprobantes timbrados enviados al SAT.	1.0
GetTimbreCfdi	**Generación de timbre de CFDI.** Permite obtener el timbre del comprobante timbrado a partir del comprobante firmado. El cliente GetTimbreCfdi se invoca para timbrar los componentes ya firmados por el usuario. Devuelve el timbre (solo el timbre) de los comprobantes timbrados enviados al SAT.	1.0

GETCFDI.EXE

Permite obtener los **comprobantes timbrados** a partir de los comprobantes firmados por el usuario. El cliente **GetCfdi.exe** se invoca para timbrar los comprobantes a través del servicio CFDi de Edicom y devolver los comprobantes timbrados enviados al SAT en forma de archivos xml.

Llamada:

```
GetCfdi.exe
```

Nota*: Los comandos deben ejecutarse desde el procesador de línea de comandos o mediante ficheros de proceso por lotes (ficheros.bat)*

Modo de empleo:

```
GetCfdi [{-w, --wsUrl} url] [{-u, --wsUser} usuario] [{-p,
--wsPass} password ] [{-h, --help}] [{-i, --inputDir} inDir] [{-
o, --outputDir} outDir] [{-t, --test} test] ficheroComprobante
```

Parámetros:

- **-w, --wsUrl**: Url de acceso al servicio.
- **-u, --wsUser**: Nombre de usuario del servicio.
- **-p, --wsPass**: Contraseña de acceso al servicio.
- **-i, --inputDir**: Directorio de entrada, donde se encuentra los comprobantes firmados por el usuario.
- **-o, --outputDir**: Directorio de salida , donde se reciben los comprobantes una vez timbrados.
- **-h, --help**: Muestra la ayuda.
- **-t, --test**: Ejecuta el webservice en modo TEST.

Datos:

- **ficheroComprobante**: Nombre del fichero o máscara que contendrá los ficheros que formarán los comprobantes a timbrar. Puede contener la ruta completa junto con el nombre del fichero, en este caso, el directorio de entrada. no se tendrá en cuenta.

Respuesta:

- **Respuesta satisfactoria**: Devuelve los comprobantes timbrados enviados al SAT en la carpeta especificada como directorio de salida.
- **Respuesta de error**: Devolverá un mensaje de error indicando los comprobantes que no se han podido enviar al SAT. En caso de que alguno de los comprobantes seleccionados por la máscara se haya enviado correctamente, su comprobante timbrado estará disponible en la carpeta de salida del cliente.

GetTimbreCfdi.exe

Permite obtener **la información de timbrado** de los comprobantes timbrados a partir de los comprobantes firmados por el usuario. El cliente **GetTimbreCfdi.exe** se invoca para timbrar el comprobante a través del servicio CFDi de Edicom y devolver en un archivo el timbre del comprobante timbrado (no los comprobantes timbrados) en formato XML.

Llamada:

```
GetTimbreCfdi.exe
```

Modo de empleo:

```
GetTimbreCfdi [{-w, --wsUrl} url] [{-u, --wsUser} usuario] [{-p,
--wsPass} password ] [{-h, --help}] [{-i, --inputDir} inDir] [{-
o, --outputDir} outDir] [{-t, --test} test] ficheroComprobante
```

Parámetros:

- **-w, --wsUrl**: Url de acceso al servicio.
- **-u, --wsUser**: Nombre de usuario
- **-p, --wsPass**: Password
- **-i, --inputDir**: Directorio de entrada, donde se encuentra los comprobantes firmados por el usuario.
- **-o, --outputDir**: Directorio de salida , donde se reciben, en el caso de GetTimbreCfdi los timbres de los comprobantes.
- **-h, --help**: Muestra la ayuda.
- **-t, --test**: Ejecuta el webservice en modo TEST.

Datos:

- **ficheroComprobante**: Nombre del fichero o máscara que contendrá los ficheros que formarán los comprobantes a timbrar. Por ejemplo **fileComprobante**=*.xml usará todos los ficheros con extensión ".xml" del directorio de entrada. Puede contener la

ruta completa junto con el nombre del fichero. En este caso, el directorio de entrada no se tendrá en cuenta.

Respuesta:

- **Respuesta satisfactoria**: Devuelve los timbres de los comprobantes timbrados enviados al SAT en la carpeta especificada como directorio de salida.
- **Respuesta de error**: Devolverá un mensaje de error indicando los comprobantes que no se han podido enviar al SAT. En caso de que alguno de los comprobantes seleccionados por la máscara se haya enviado correctamente, su timbre correspondiente al comprobante timbrado estará disponible en la carpeta de salida del cliente.

3.3. PARÁMETROS CONFIGURABLES

Los parámetros globales que utilizan todas las funciones de la herramienta están recogidos en un solo archivo **cfdiClient.properties**. Es recomendable completar este archivo con los valores por defecto aunque es posible sobreescribirlos en la propia llamada.

DESCRIPCIÓN GENERAL

- **wsUrl.** Permite indicar la URL de acceso al servicio web-service de EDICOM.

Nota*: La URL del servicio es https://cfdiws.sedeb2b.com/EdiwinWS/services/CFDi*

- **wsUser.** Permite indicar el nombre de usuario del servicio CFDi. Normalmente este dato es el RFC de la empresa.
- **wsPass.** Permite indicar la contraseña de acceso al servicio CFDi. Este dato es comunicado de manera confidencial al cliente.
- **inputDir**. Permite indicar el directorio de origen por defecto de los comprobantes firmados en formato xml. Cuando se ejecutan las aplicaciones, se buscarán en este directorio los comprobantes a procesar.
- **outputDir**. Permite indicar el directorio de destino donde se depositan los comprobantes timbrados o los timbres resultantes de las llamadas a los ejecutables.
- **fileComprobante.** Permite indicar el comprobante a enviar, o una máscara para seleccionar los ficheros específicos a enviar en el cliente. Por ejemplo, "*.xml" permite que se seleccionen todos los archivos con extensión .xml que existan en ese momento en el inputDir.

Nota*: El valor de fileComprobante puede ser una ruta absoluta con o sin máscara.*

- **test**. Permite indicar si se ejecuta el cliente en el entorno de pruebas o en el entorno de envío de comprobantes al SAT. Si se especifica test = false, los comprobantes se enviaran al SAT, mientras que si se especifica test = true, los comprobantes no se enviarán el SAT. Por defecto, en caso de que no se indique nada en este parámetro, se trabaja en entorno de pruebas sin enviar los comprobantes timbrados al SAT.

EJEMPLO DE UNA PARAMETRIZACIÓN CORRECTA

Si no se indica lo contrario, para **fileComprobante** se entiende que todos los archivos se obtienen dentro de **inputDir**, y se generan en **outputDir**. **inputDir** y **outputDir** pueden ser el mismo directorio. Aunque no se recomienda.

Nota: La descripción de los parámetros aparecerá al llamar a una función si falta algún parámetro obligatorio por configurar.

EL dato **wsUrl** no debe ser modificado.

```
CfdiClient.properties:
wsUrl=https://cfdiws.sedeb2b.com/EdiwinWS/services/CFDi
WsUser=XXX000000XXX
wsPass=XXXXXXXXXXXXXXX
inputDir=C:\\CfdiClient\\DATOS\\in
outputDir=C:\\CfdiClient\\DATOS\\out
fileComprobante=*.xml
test=true (o false)
```

Nota: La información del RFC indicado en el ejemplo es ficticia.